

LINE POLARITY DECIDING CIRCUIT

Publication number: JP6133328 (A)

Publication date: 1994-05-13

Inventor(s): FUKATSU TSUTOMU

Applicant(s): CANON KK

Classification:

- international: H04N9/455; H04N9/44; (IPC1-7): H04N9/455

INTERVIEW

- European:

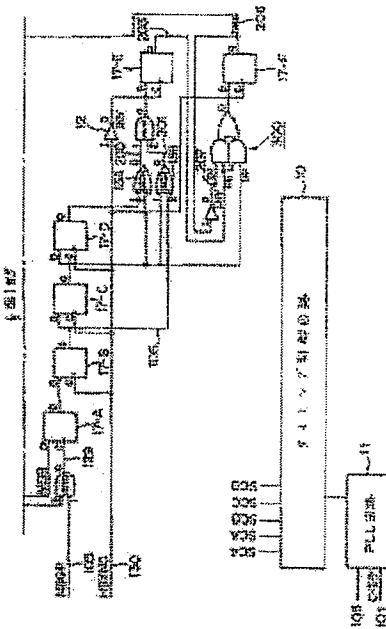
Application number: JP19920170745 19920629

Priority number(s): JP19920170745 19920629

PURPOSE: To specify a prop

storing plural states where a color burst phase is consecutive so as to reduce the possibility of erroneous phase discrimination.

CONSTITUTION: This circuit is a circuit specifying a PAL system color burst phase, stores color burst phase information by N lines to decide whether or not sets of color burst phase information are in contradiction to each other and the color burst information is outputted when not contradicted, and on the other hand, when contradicted, the color burst information of a preceding line is inverted and the inverted information is outputted. That is, a line polarity signal is stored in flip-flop circuits (F/F) 17-B to 17-D and compared with preceding and succeeding line polarity signal. When the decision in consecutive three lines is all correct, an 'L' level is outputted as the output signal 203 of the F/F 17-E and used for an output line polarity signal 206. On the other hand, when the decision is contradicted, an 'H' level is outputted and an inverting signal 207 of the preceding line is used for the line polarity information.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(210897M)

Entgegenhaltung 3:

JP Gbm.-Offenlegungsschrift Nr. 61-33328 vom 28.02.1986

Anmeldung Nr. 59-117355 vom 31.07.1984

Anmelder: Mihon Denki Home Electronics K.K., Osaka-shi (JP)

Titel: Druckknopfträger

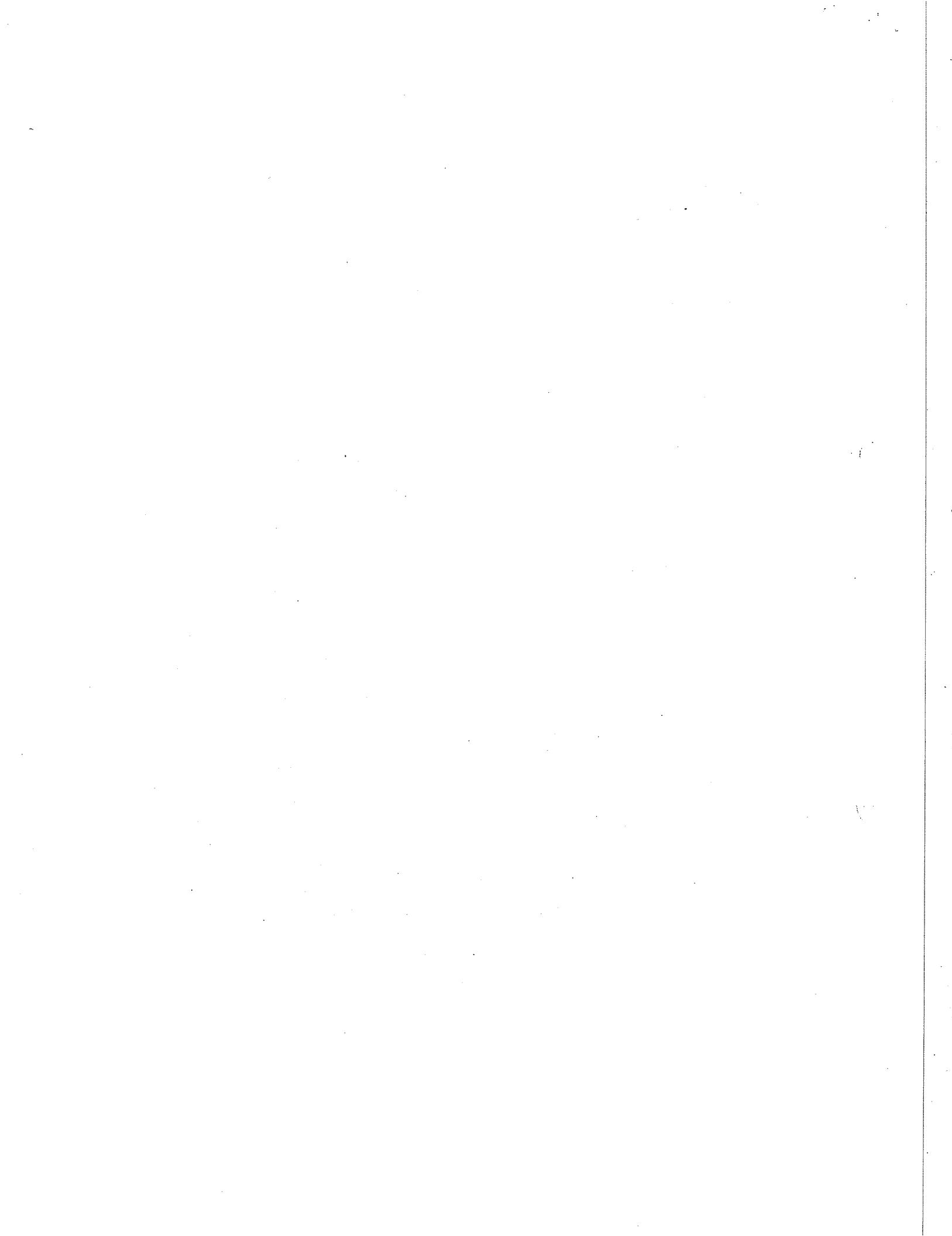
Ausführungsbeispiel:

....

Der Druckknopf 12 ist wie folgt ausgebildet: Am vorderen Ende des Druckknopfs 16 ist ein flanschförmiges Plattenteil 161 vorgesehen, das mit der vorderen Kante des Abstützungsrahmens 12 in Eingriff steht, und am hinteren Teil des Druckknopfs 16 ist ein rechteckiger Rahmen 162 vorgesehen, der in den Abstützungsrahmen 12 eingepaßt wird, wobei eine Welle 17 zur Betätigung des Schalters von der Mitte der hinteren Fläche des Plattenteils 161 mit einer bestimmten Länge ragt. An beiden seitlichen Wänden des Rahmens 162 ist Eingriffsstück 18, 18 gebildet, an dessen vorderen Ende ein Eingriffshaken 181 vorgesehen ist, der in die Ausnehmung 121 eingreift.

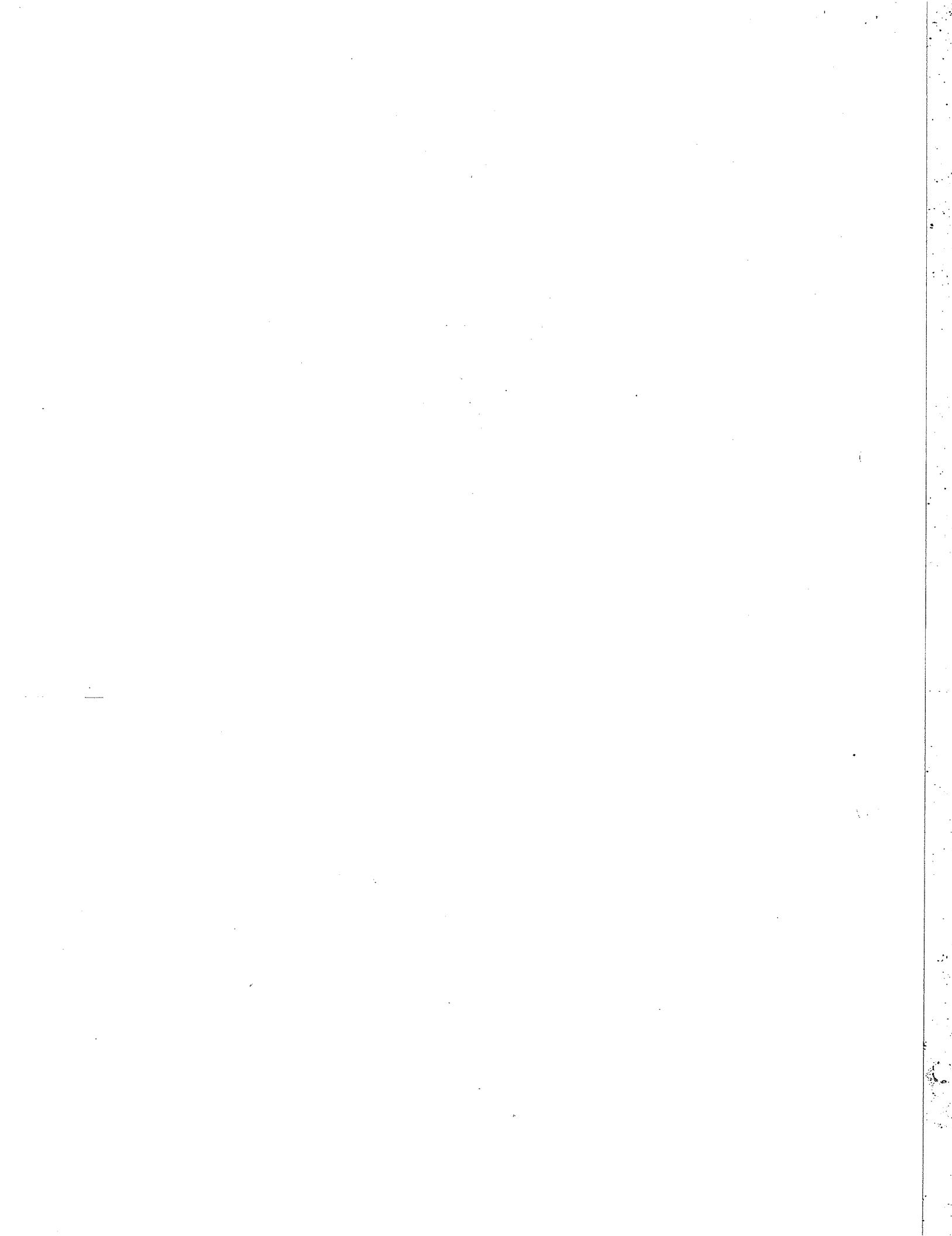
Der Druckknopf 161 ist wie folgt in den Träger 11 eingebaut:

Nach der Anbringung der Spulenfeder 18 an dem Außenumfang der Welle 171 zur Betätigung des Schalters wird die Welle 17 in die Führungsbohrung 14 eingesteckt. Der Rahmen 162 wird gleichzeitig in den Abstützungsrahmen 12 eingepaßt. Wenn der Rahmen 162 bis zur bestimmten Tiefe eingepaßt wird, steht der Eingriffshaken 181 des Eingriffsstücks 18 mit der Stirnkante der Ausnehmung 121 in Eingriff, wodurch der Druckknopf 16 von der Spulfeder 19 in vorderer Richtung von dem Abstützungsrahmen beaufschlagt wird und aufgrund des Eingriffs des Eingriffshakens 181 mit den



Stirnwänden der Ausnehmung 121 das Fallen des Druckknopfs 16 zur vorderen Richtung verhindert. Der Druckknopf wird wie oben in den Träger 11 eingebaut.

Die Leiterplatte 20 wird über den Anbringungsbolzen 15, 15 an dem Träger 11 durch Schrauben angebracht. An der dem Träger 11 entgegengesetzten Fläche der Leiterplatte 20 ist ein Paar von Schalterkörpern 21, 21 angebracht. An den Schalterkörpern 21, 21 ist eine Schalterwelle 210 vorgesehen, die von der Feder zur vorderen Richtung beaufschlagt ist. Die Schalterwelle 210 liegt der Welle 17 zur Betätigung des Schalters mit einem bestimmten Spiel gegenüber und durch Drücken in den Schalterkörper 21 eingesteckt.



⑯ 公開実用新案公報 (U) 昭61-33328

⑮ Int.Cl.⁴H 01 H 13/14
13/04
13/70

識別記号

府内整理番号
8224-5G
C-8224-5G
C-7337-5G

⑯ 公開 昭和61年(1986)2月28日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑭ 考案の名称 プッシュボタンホルダ

⑮ 実願 昭59-117355

⑮ 出願 昭59(1984)7月31日

⑯ 考案者 会沢 光 大阪市北区梅田1丁目8番17号 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社内

⑮ 出願人 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社 大阪市北区梅田1丁目8番17号

⑮ 代理人 弁理士 佐伯 忠生

⑯ 実用新案登録請求の範囲

(1) プッシュボタンが嵌装される一対の支持枠部が仕切り壁を介して連設され、パネルのプッシュボタン取付窓の周縁に設置されるフランジを有し、その後面にプリント基板取付け用の取付ボスが後方に突出して設けられたプッシュボタンホルダであつて、前記パネルの面上に配列されるプッシュボタンの数に応じて所要数組合せられるようにして成るプッシュボタンホルダ。

(2) 前記プッシュボタンの取付ピッチが隣り合う側面を突き合わせることにより出せるようにして成る実用新案登録請求の範囲第1項に記載のプッシュボタンホルダ。

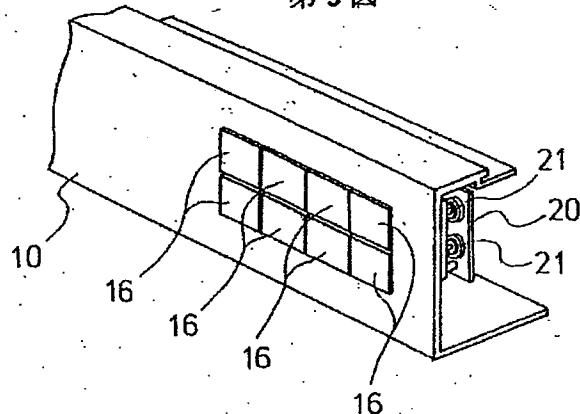
図面の簡単な説明

第1図はこの考案に係るプッシュボタンホルダ

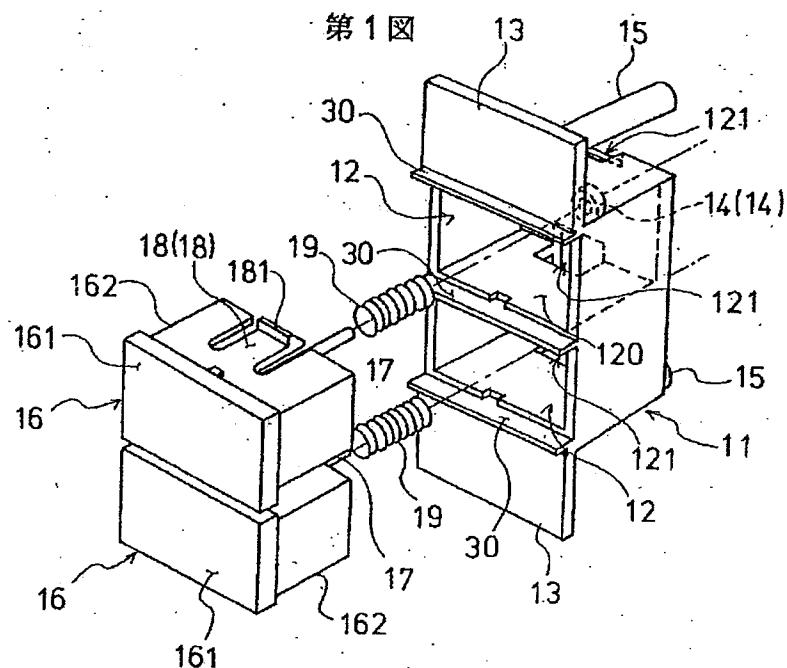
の斜視図、第2図は同プッシュボタンホルダを用いたプッシュボタンのパネルへの取付構造を示す分解斜視図、第3図は同じく取付構造を示す縦断面図、第4図は本案プッシュボタンホルダを用いて所要数のプッシュボタンをパネル面上に配列する場合の組付構造を示す分解斜視図、第5図は本案プッシュボタンホルダを用いてパネル面上に所要数のプッシュボタンが配列された状態を示す斜視図である。

1-6…プッシュボタン、1-2、1-2…支持枠部、1-2-0…仕切り壁、1-0…パネル、1-0…取付窓、1-3、1-3…フランジ、2-0…プリント基板、1-5、1-5…取付ボス、1-1…プッシュボタンホルダ。

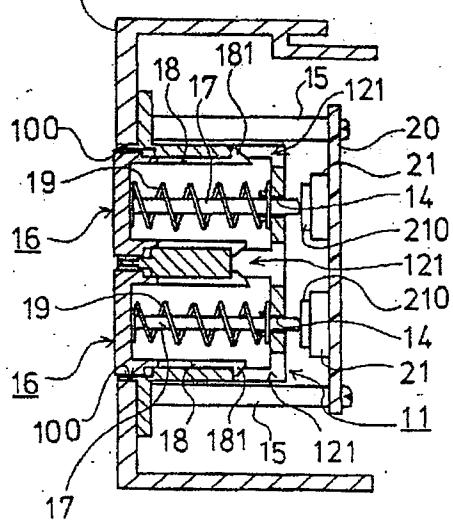
第5図



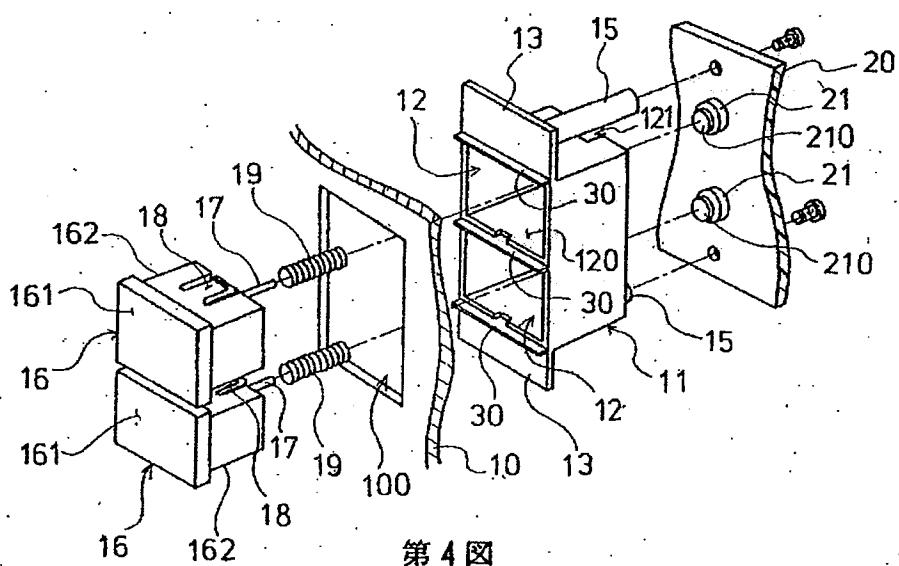
第1図



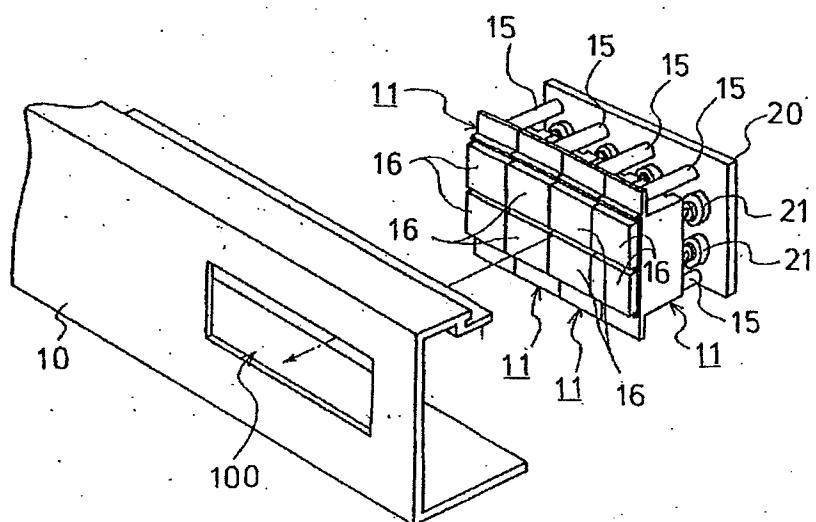
第3図



第2図



第4図



公開実用 昭和61-33328

⑨日本国特許庁 (JP)

⑩実用新案出願公開

⑪公開実用新案公報 (U)

昭61-33328

⑫Int.Cl.⁴

H 01 H 13/14
13/04
13/70

識別記号

府内整理番号
8224-5G
C-8224-5G
C-7337-5G

⑬公開 昭和61年(1986)2月28日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑭考案の名称 プッシュボタンホルダ

⑮実 願 昭59-117355

⑯出 願 昭59(1984)7月31日

⑰考 案 者 会 沢 光 大阪市北区梅田1丁目8番17号 日本電気ホームエレクト
ロニクス株式会社内

⑱出 願 人 日本電気ホームエレクトロニクス株式会社
大阪市北区梅田1丁目8番17号

⑲代 理 人 弁理士 佐伯 忠生

明細書

1. 考案の名称

プッシュボタンホルダ

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) プッシュボタンが嵌装される一対の支持枠部が仕切り壁を介して連設され、パネルのプッシュボタン取付窓の周縁に設置されるフランジを有し、その後面にプリント基板取付け用の取付ボスが後方に突出して設けられたプッシュボタンホルダであつて、前記パネルの面上に配列されるプッシュボタンの数に応じて所要数組合せられるようにして成るプッシュボタンホルダ。

(2) 前記プッシュボタンの取付ピッチが隣り合う側面を突き合わせることにより出せるようにして成る実用新案登録請求の範囲第1項に記載のプッシュボタンホルダ。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案は、製品のパネルにプッシュボタンを取付ける際に用いられるプッシュボタンホルダに

関する。

従来の技術

T V セットなどの製品のパネルにプッシュスイッチのボタンを取付ける場合、いつたんプッシュボタンをプッシュボタンホルダに組込んだ後、これをパネルの取付位置に接着等により組付けるようしている。このプッシュボタンホルダは、従来、例えば 1 個のプッシュボタンを取付ける場合は 1 個用のホルダ、6 個のプッシュボタンを取付ける場合は 6 個用のホルダ、また 10 個の場合は 10 個用のホルダと、取付けるプッシュボタンの個数に合わせて専用のものを別個に製作使用していた。

考案が解決しようとする問題点

しかしながら、以上のような従来のプッシュボタンホルダによると、これが組付けられる製品が多量生産される場合は良いが、多品種少量品の場合、ホルダの種類に合わせて専用の金型を製作しなければならず、製作が困難であると共に、金型製作コストが嵩み、コスト高になる問題が生ずる。

問題点を解決するための手段 (技術的課題)

この考案は以上の点に鑑みなされたもので、プッシュボタンのパネルへの取付個数が多種に変る場合においても、單一種類のホルダのみを組合せることによつて汎用できるようによることを目的とする。

(技術的手段)

上記の技術的課題を達成するために、本考案はプッシュボタンが嵌装される一対の支持枠部が仕切り壁を介して連設され、パネルのプッシュボタン取付窓の周縁に設置されるフランジを有し、その後面にプリント基板の取付ボスを後方に突出してプッシュボタンホルダを形成し、このホルダをパネルの面上に配列されるプッシュボタンの数に応じて所要数組合せられるように構成した点に特徴を有する。

作用

この考案の作用は次のとおりである。

パネル面上に配列されるプッシュボタンの数が

例えば 6 個、 8 個、 10 個と多種に変る場合は、それに応じてプッシュボタンが組込まれたプッシュボタンホルダを所要数だけ横方向又は縦方向に組合せてパネルに装着すれば良い。このように、一種類のプッシュボタンホルダを適宜組合せることによつて、パネルに配列されるプッシュボタンの数が任意に変えられる。

実 施 例

以下、この考案の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

第 1 図はこの考案に係るプッシュボタンホルダを示し、第 2 図、第 3 図は同プッシュボタンホルダを用いたプッシュボタンのパネルへの取付構造を夫々示している。

これらの図において、10 は製品前面を構成するパネルで、このパネル 10 にはプッシュボタンを保持するプッシュボタンホルダの取付窓 100 が縦方向に長い矩形状をなして形成されている。

プッシュボタンホルダ（以下、単にホルダという）11 は取付窓 100 の形状に対応して矩形枠

状に形成されている。ホルダ11には、プッシュボタンが嵌装される一対の支持枠部12, 12がその間に設けた仕切り壁120によつて矩形枠状に仕切られ、前面に開口して設けられている。その前面両側方にパネル10の取付窓100の周縁に設置されるフランジ13, 13が形成されている。支持枠部12, 12の内底部中央にプッシュボタンのスイッチ操作軸が嵌挿・案内されるガイド孔14が設けられている。支持枠部12, 12の底部両側に一対の切欠き121, 121が形成され、これにプッシュボタン両側に設けた係止爪が係合するようになつてゐる。フランジ13, 13の後面にプリント基板取付用の取付ボス15, 15が後方に突出して設けられている。ホルダ11のフランジ13, 13の基部および仕切り壁120上には、位置決め用のリブ30…が前方に一定高さで突出形成されている。このリブ30…で、ホルダ11がパネルの取付窓100に位置決めされる。プッシュボタン16は、前端に支持枠部12の前縁で係止されるフランジ状平板部161を有す

ると共に、その後部に支持枠部12に嵌入される矩形状の枠部162を有し、かつ平板部161の後面中央から後方にスイッチ操作軸17を一定長さで突設した形状に構成されている。枠部162の両側壁に係止片18、18が形成され、その先端部に上記切欠き121と係合する係止爪181が設けられている。

プッシュボタン16はホルダ11に次のようにして組込まれている。

スイッチ操作軸17の外周にコイルバネ19を装着した後、その操作軸17をガイド孔14に挿入する。同時に、枠部162を支持枠部12に嵌め込む。枠部162が一定段階まで嵌め込まれると、係止片18の係止爪181が切欠き121の端縁と係合する。これで、プッシュボタン16がコイルバネ19で支持枠部から前方に突出する方向に付勢されると共に、係止爪181と切欠き121の端縁との係合により前方への突出方向に抜け止め規制され、ホルダ11に組込まれる。

次いで、プリント基板20が取付ボス15、15

を介してホルダ 1 1 にネジ止めにより取付けられる。プリント基板 2 0 のホルダ 1 1 との対向面には一对のスイッチ本体 2 1 , 2 1 が装着されている。スイッチ本体 2 1 , 2 1 にはバネで前方に付勢されたスイッチ軸 2 1 0 が設けられている。スイッチ軸 2 1 0 はプッシュボタン 1 6 のスイッチ操作軸 1 7 と一定間隔のクリヤランスを持って対向しており、そのプッシュ操作によりスイッチ本体 2 1 内に押込まれるようになっている。

かくて、ホルダ 1 1 にプッシュボタン 1 6 およびスイッチ本体を装着したプリント基板 2 0 が一体にアセンブリされる。その後、ホルダ 1 1 のフランジ 1 3 , 1 3 をパネル 1 0 の取付窓 1 0 0 の裏面側周縁に位置決め設置し、接着等により固定すると、第 3 図に示すようにプッシュボタン 1 6 , 1 6 がホルダ 1 1 を介してパネル 1 0 の取付窓 1 0 0 の位置に前面にわずかに突出して取付けられる。同時に、プリント基板 2 0 がホルダ 1 1 を介してパネル 1 0 の後方に所定離間距離において取付けられる。

かくして、プッシュボタン16, 16とプリント基板20がホルダ11を介してパネル10に一体に組付けられる。したがつて、その取付けが簡単に行える。

ホルダ11は、パネル10の面上に配列されるプッシュボタン16の数に合わせて所要数だけ並べて併設できるようになつてゐる。

その場合は、第4図に示すようにパネル10に上記と同様の取付窓100を横方向に長く長穴状に設ける。一方、プッシュボタン16およびプリント基板20がアセンブリされたホルダ11をプッシュボタンの数に合わせて横方向に所要数、例えばプッシュボタンを6個パネル上に配列するときは3個のホルダといつうように、所要数横方向に並べる。その際、ホルダ11の横幅、大きさなどの仕様は、隣接するホルダ間のプッシュボタンの間隔が取付窓100…に対する取付間隔と正しく合致するように、又は並べるホルダの横幅をえた大きさの取付窓に合致するように定められる。

次いで、ホルダ11…のフランジ13, 13を

上記のように取付窓 100 の裏面側周縁に接着固定すれば、ホルダ 11…がパネル 10 に取付けられると共に、第 5 図に示すように所要数のプッシュボタン 16…がパネル 10 の面上に 2 列で横方向に配列される。その際、プッシュボタン 16…の取付ピッチは隣り合うホルダ 11…の側面を突き合わせることにより、出すことができる。したがつて、取付ピッチを出すための煩雑な作業が不要になる。

以上のようにパネル面上に取付けるプッシュボタン 16 の数が 2 個の場合は 1 個のホルダ 11、またプッシュボタン 16 の数が 6, 8, 10…の場合にはそれに応じた数のホルダ 11 を横方向に並べて組合せユニット化し、これをパネル裏面に装着すれば良い。これによると、プッシュボタン 16 の数が多種に変つた場合においても、單一種類のホルダ 11 のみによつて多種多様に対応させることができる。

なお、実施例ではプッシュボタンをパネルの横方向に配列するようにしてあるが、縦方向に配列

する場合においても、上記と同様に一種類のホルダのみを所要数縦方向に並べてユニット化し、これをパネルに組込むことによつて支障なく対処することができる。

考案の効果

以上説明したとおり、この考案によれば、パネルの面上に配列されるプッシュボタンの数に応じて单一種類のホルダを必要数だけ組合せて用いればよいので、プッシュボタンの数が多種に變つた場合においても一種類のホルダのみによつてその組合せ数を変えて多種多様に対応することができる。したがつて、一種類のホルダのみを用意するだけで良くなり、ホルダ製作上の金型コストなどを低減することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案に係るプッシュボタンホルダの斜視図、第2図は同プッシュボタンホルダを用いたプッシュボタンのパネルへの取付構造を示す分解斜視図、第3図は同じく取付構造を示す縦断面図、第4図は本案プッシュボタンホルダを用い

て所要数のプッシュボタンをパネル面上に配列する場合の組付構造を示す分解斜視図、第5図は本案プッシュボタンホルダを用いてパネル面上に所要数のプッシュボタンが配列された状態を示す斜視図である。

- 16 プッシュボタン,
- 12, 12 支持枠部,
- 120 仕切り壁,
- 10 パネル,
- 100 取付窓,
- 13, 13 フランジ,
- 20 プリント基板,
- 15, 15 取付ボス,
- 11 プッシュボタンホルダ。

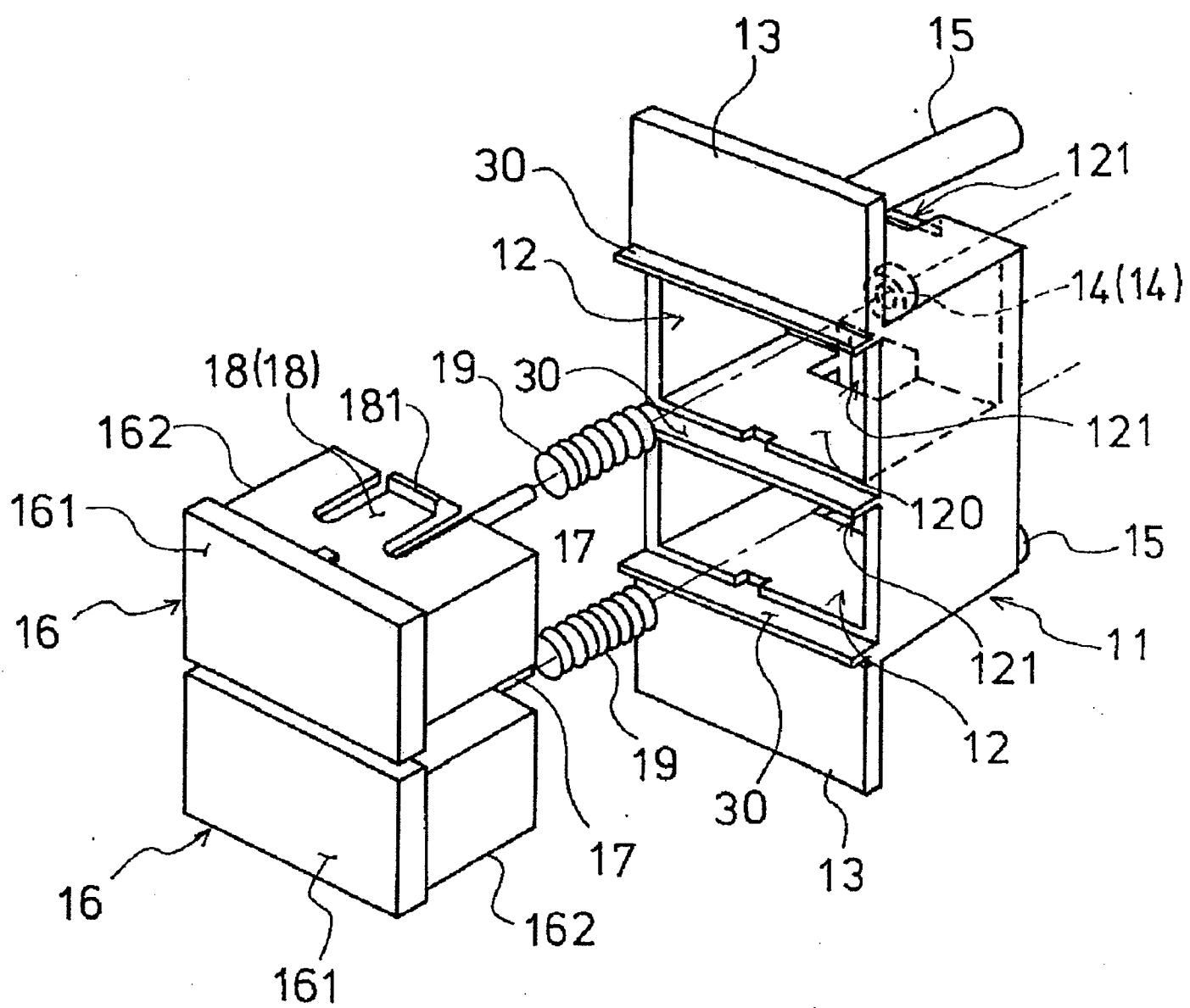
実用新案登録出願人 日本電気ホームエレク

トロニクス株式会社

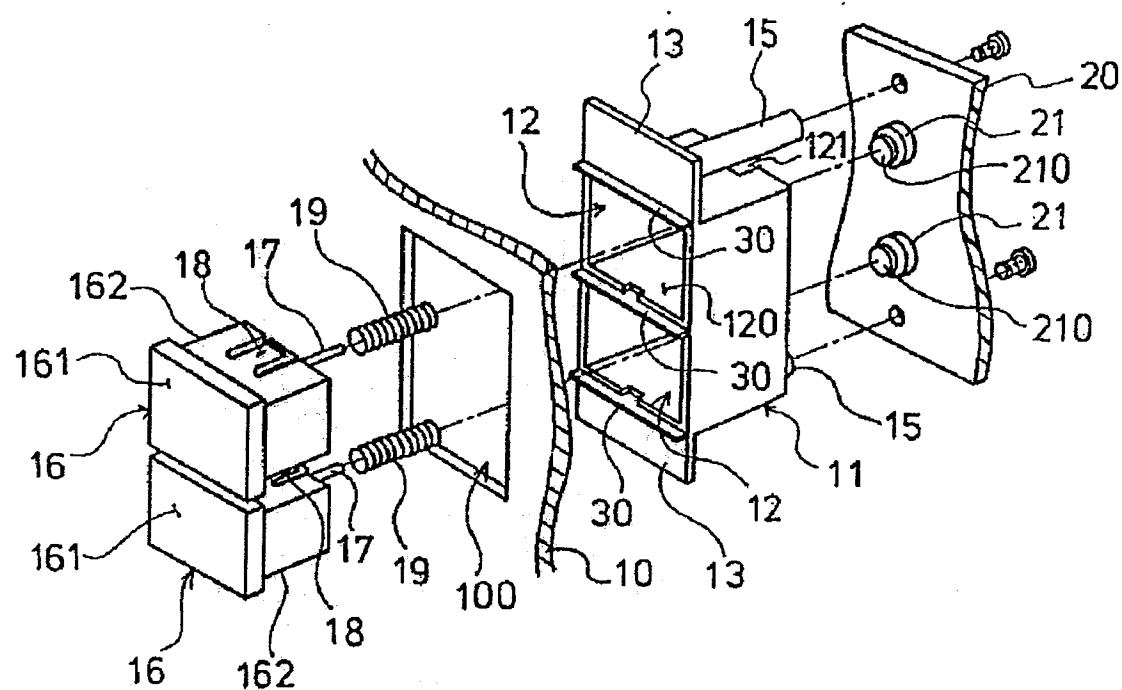
代理 人 弁理士 佐 伯 忠



第 1 図



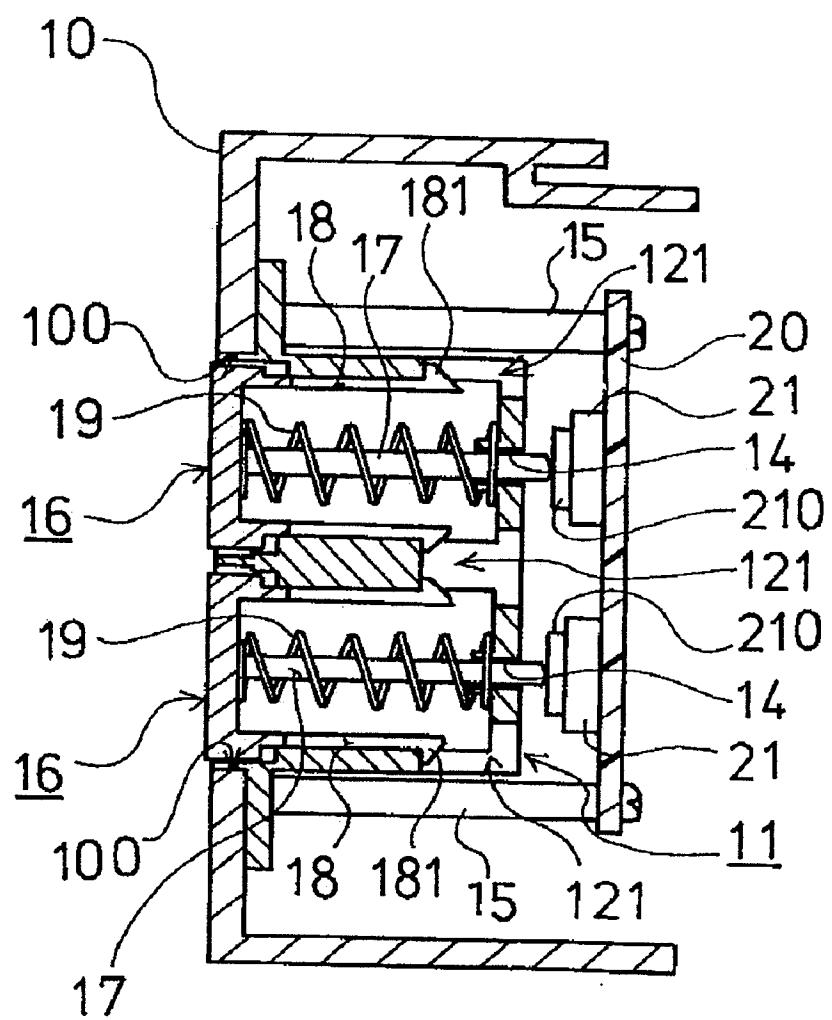
第 2 図



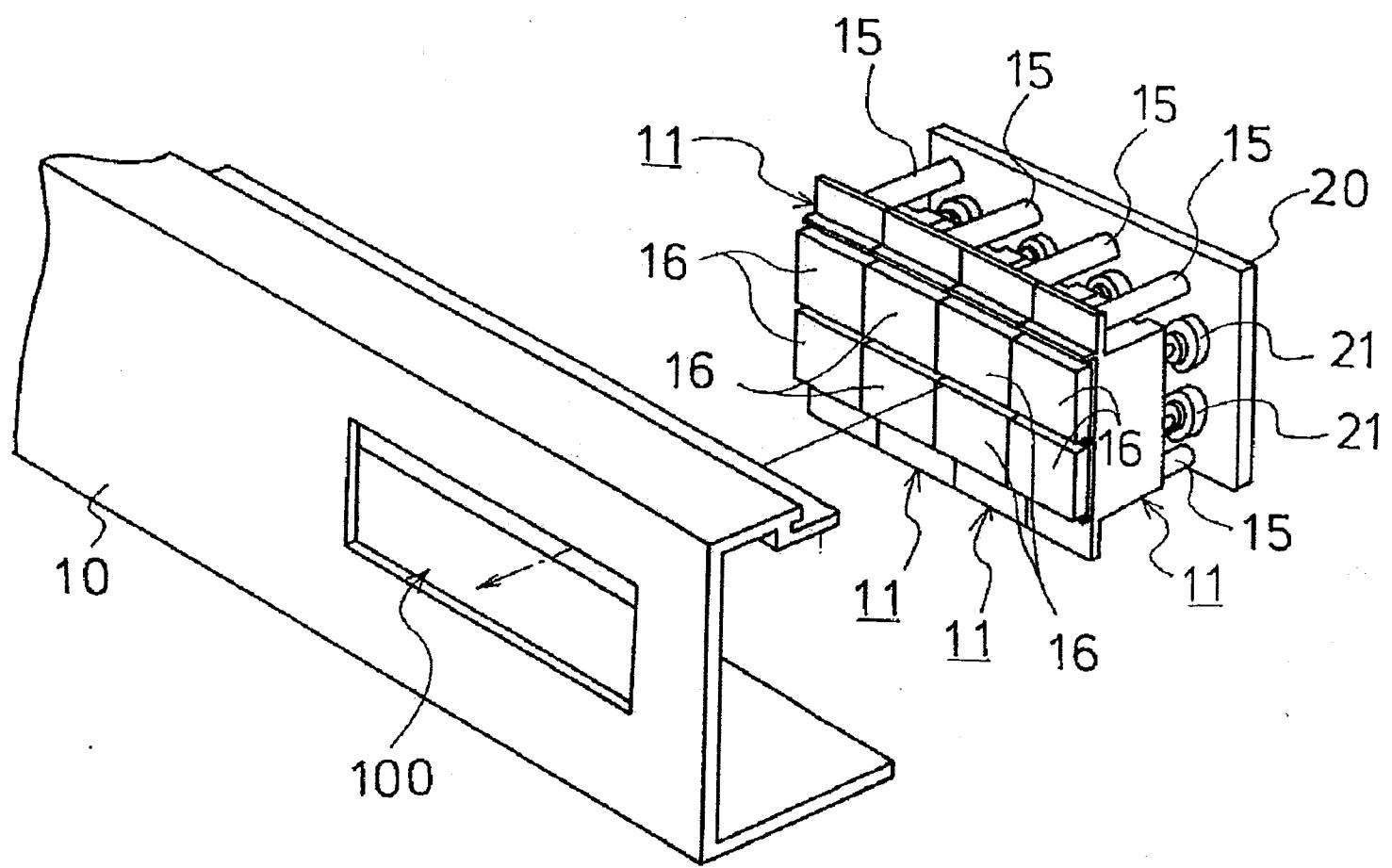
261

特開61-33374

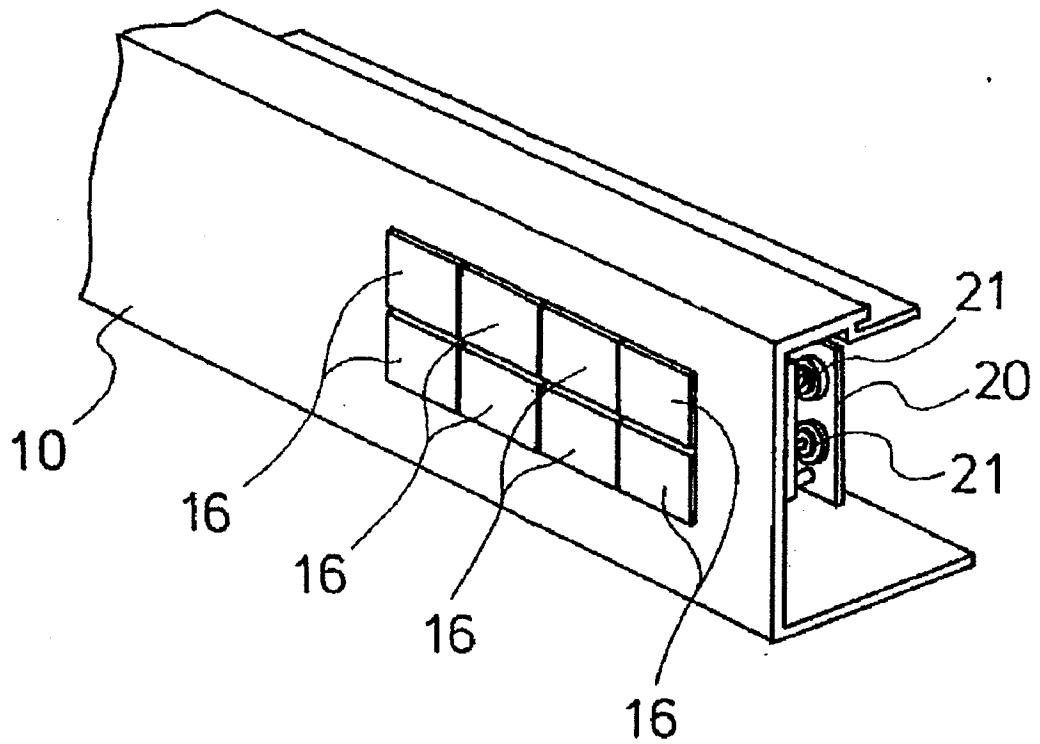
第3図



第4図



第5図



実用新案登録出願人 日本電気ホームエレ
クトロニクス株式会社

代理 人 弁理士 佐 伯 忠

